



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Unidad de Posgrado

**“Determinación de arsénico en vinos de los distritos de
Sunampe y Grocio Prado – Chincha Alta – Ica, Perú”**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Ciencia de los
Alimentos

AUTOR

Henry Sam MONTELLANOS CABRERA

ASESOR

Mg. Luis Miguel FÉLIX VÉLIZ

Lima, Perú

2013

RESUMEN

El arsénico se conoce hace más de 2, 400 años en Grecia y Roma como agente terapéutico y como veneno. El arsénico sigue causando gran número de intoxicaciones al año, la mayoría de tipo accidental y otras de tipo criminal. El objetivo fue determinar la presencia de arsénico en vinos borgoña en las bodegas vitivinícolas de los distritos de Sunampe y Grocio Prado - Chíncha Alta – Ica, producidos durante los meses de febrero y marzo de 2012; mediante Espectrofotometría de Absorción Atómica con Generador de Hidruros. Se obtuvieron concentraciones establecidas y permitidas en vinos por la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV). Los resultados más relevantes fueron: 5,9 ug/L (5,9 ppb) el mínimo valor y 31,8 ug/L (31,8 ppb) el máximo valor. Se concluye que las industrias vitivinícolas de los distritos de Sunampe y Grocio Prado tienen carácter responsable en cuanto al procesamiento de su materia prima, y tratamiento de todo el proceso desde su maduración. Los controles de calidad y seguridad, la fermentación y envasado de los vinos hasta su expendio para el consumo humano sin tener impacto dañino para la salud del consumidor.

Palabras clave: Arsénico, vinos, absorción atómica con generador de hidruros.

SUMMARY

Arsenic is known for more than 2,400 years in Greece and Rome as a therapeutic agent and a poison; still causing arsenic poisoning many a year, most accidental and other types of criminal type. The objective was to determine the presence of arsenic in burgundy wine on the wine cells of the districts of Sunampe and Grocio Prado - High Chíncha - Ica, produced during the months of February and March 2012; through spectrophotometry of atomic absorption with hydrides generator. Product of the analysis it was obtained concentrations below the established and permitted, in wines sustained by the International Organization of Vine and Wine (OIV). The Most Relevant results were: 5,9 ug/L (5,9 ppb) the minimum value and 31,8 ug/L (31,8 ppb) the maximum value. That concluded the wine cell industry of the districts Sunampe and Grocio Prado have a responsible character as far as processing prime mater comes, and treating of all the process during from maturation, controls of quality and security during the process of fermentation and packing of the wines until outlay for the human consumption without having any impact for the health of the consumer.

Key Word: Arsenic, wines, atomic absorption with hidrures generation.